

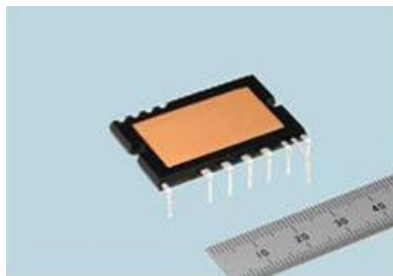
三菱电机扩大“搭载SJ-MOSFET的超小型DIPIPM”产品阵容 [2015/3/6]

2015-03-04
三菱电机株式会社

适用于各容量等级高节能性空调 三菱电机扩大“搭载SJ-MOSFET的超小型DIPIPM”产品阵容

三菱电机株式会社将于5月22日开始依次发售隶属于“搭载SJ-MOSFET^{※1}的超小型DIPIPM TM^{※2}”系列的规格分别为10A/600V、15A/600V、20A/600V的3个新品种。该系列产品是为应用于高节能性空调逆变器驱动而专门设计的功率半导体模块，有助于大幅改善空调的全年能源消耗率。

- ※1 Super-Junction Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor：超结场效应金属氧化物半导体功率三极管，与传统功率MOSFET相比，击穿电压和导通电阻间的平衡曲线得以改善，大幅降低了器件损耗
 ※2 Dual-In-Line Package Intelligent Power Module：双列直插式智能功率模块



搭载SJ-MOSFET的超小型DIPIPM

新产品的特点

1. 产品阵容得以扩大，可广泛用于空调的各容量等级

- 扩充后规格为10A/600V、15A/600V、20A/600V 3个品种
(原有产品仅限15A/600V)
- 适用于功率范围2.2kW ~ 8.0kW的空调等级

2. 有助于逆变器系统的低功耗化

- 通过采用微细加工工艺，降低导通电压
- 相比于原有产品功耗降低约14%^{※3}，有助于逆变器系统的进一步低功耗化

※3 与本公司“搭载SJ-MOSFET的超小型DIPIPM” PSM15S92F6 (15A/600V) 相比

3. 与原有产品引脚兼容，简化逆变器系统的设计

- 外形尺寸、引脚配置等与本公司超小型封装^{※4}产品系列兼容
- 通过内置带限流电阻的BSD^{※5}，减少外部元件数量

※4 “超小型DIPIPM Ver.6” PSSxx92x6等超小型封装系列产品

※5 Boot-Strap Diode：自举二极管

发售概要

产品名	型号	概要	发售日期
搭载SJ-MOSFET 的超小型DIPIPM	PSM10S94F6	10A/600V	6月19日
	PSM15S94H6	15A/600V	5月22日
	PSM20S94H6	20A/600V	5月22日

目标市场

本公司早在1997年开始，将内置功率开关元件及其驱动、保护功能的IC的压铸模塑封结构的智能功率半导体模块“DIPIPM”产品系列推向市场。该产品被广泛用于空调、洗衣机、冰箱等白色家电和工业电机的逆变器上，对设备

的小型化和节能化作出了贡献。

近年来，人们对节电和环保的意识逐步提高，特别是空调市场要求有更高性能的节能产品。鉴于此本公司于2013年8月开始销售搭载SJ-MOSFET的超小型DIPIPM。

此次搭载SJ-MOSFET的超小型DIPIPM的产品阵容进一步扩大，使得该产品可广泛用于空调的各个容量等级，为改善高节能性空调的全年能源消耗率做出贡献。

搭载SJ-MOSFET的超小型DIPIPM阵容 (带下划线型号为这次发售的新产品)

型号	<u>PSM10S94F6</u>	PSM15S92F6	<u>PSM15S94H6</u>	<u>PSM20S94H6</u>
规格	10A/600V	15A/600V		20A/600V
封装尺寸	24.0×38.0×3.5mm (与超小型DIPIPM Ver.5/Ver.6系列相同)			
内置芯片	组成三相逆变桥的功率半导体芯片、 HVIC芯片、LVIC芯片、内置配有限流电阻的BSD芯片			
内置功能	短路 (SC) 保护功能 (通过配合使用外置电流检测电阻)， 制控制电源欠压保护功能 (UV)，N侧保护动作时故障信号Fo输出功能， 模拟温度输出功能 (VOT)			
其他	N侧发射极开放配置 (3相分割)			

环保考虑

符合RoHS^{※6} 指令 (2011/65/EU)。

※6 Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment

商标

DIPIPM是三菱电机株式会社的注册商标。

制造工厂

三菱电机株式会社 功率器件制作所
〒819-0192 福冈县福冈市西区今宿东一丁目1番1号

销售公司

三菱电机机电(上海)有限公司
上海市长宁区兴义路8号上海万都中心29楼
邮编：200336
TEL +86-21-5208-2030 FAX +86-21-5208-1502

三菱电机(香港)有限公司
香港太古城英皇道1111号太古城中心一座20楼
TEL +852-2210-0555 FAX +852-2510-9803